

Internationales Wochenblatt der Entomologie.

Die Insekten-Börse erscheint jeden Donnerstag. **Sämmtliche Postanstalten und Buchhandlungen** nehmen Abonnements zum Preise von **Mk. 1,50** pro Quartal entgegen; wo der Postbezug auf Hindernisse stösst, ist die „Insekten-Börse" direkt per Kreuzband durch die Expedition gegen Vergütung des Portos von 40 Pfg. für das Inland und von 70 Pfg. für das Ausland pro Quartal zu beziehen.

Inserate: Preis der 4-gespaltenen Borgiszeile oder deren Raum 10 Pfennige. Kleinere Insertionsbeträge sind der Kürze halber dem Auftrage beizufügen.

Expedition und Redaction: Leipzig, Langestrasse 14.

Gebühren für **Beilagen,** welche das normale Versandporto nicht überschreiten, betragen **10 ℳ.**

No. 47. Leipzig, Donnerstag, den 21. November 1901. 18. Jahrgang.

Autoren, welche ihre Arbeiten im „Börsenbericht" besprochen zu haben wünschen, werden gebeten, die betr. Arbeiten an die Redaction der „Insekten-Börse" einzusenden. — Für die in den einzelnen, von den Verfassern namentlich unterzeichneten Aufsätzen niedergelegten Ansichten **übernimmt die Redaction keine** Verantwortung.

Um so viel als möglich Fehler in den Bezeichnungen der Thiere zu vermeiden, ersuchen wir die geehrten Herren Einsender von Annoncen um recht deutliche Schreibweise derselben wie auch der Namen der Einsender. Die Expedition.

Inserate für die nächste Nummer der **Insekten-Börse** erbitten wir uns spätestens bis **Dienstag früh** jeder Woche. **Die Expedition.**

Börsenbericht. (Nachdruck verboten.)

Alle Handlungen sind lebhaft damit beschäftigt, sich für die Haute-saison fertig zu machen. So hat namentlich Carl Ribbe's Insektengeschäft in Oberlössnitz-Dresden sich reichhaltig mit frischer Waare versehen; es meldet eingetroffene Sendungen aus der Südsee, aus Nordamerika, Syrien, England und Frankreich, und sein Lager ist damit, wie mit den Ergebnissen der eigenen Sammelexpeditionen des Inhabers, hervorragend gut ausgestattet, wie der Katalog zeigen wird, der in kurzer Zeit zu Vorsand gebracht werden soll. Die Firma wird nach reellen Grundsätzen und mit Fachkenntniss geleitet und sei warm empfohlen.

Arthur Speyer in Altona (Elbe) erhielt Sendungen von Costa-Rica, Kassanga am Tanganinkasee, von der Sierra de Durango in Mexico, also interessanten Gegenden, die namentlich den Forschern Material zum Studium bieten. Ein Sammler arbeitet für ihn in Manaos am Amazonasstrom.

Anfang Dezember wird auch Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas's grosse Lepidopterenliste erscheinen. Ausser vielen Gattungssynonymen enthält sie ein vollständiges Gattungs-Register der Europäer und Exoten und eignet sich deshalb sehr gut als Sammlungskatalog. (Preis ℳ 1,50.)

Von dem Handbuche europäischer Grossschmetterlinge von Dr. M. Standfuss ist eine russische Auflage erschienen, die anstatt der Tafeln eine grössere Anzahl wohlgelungener Textabbildungen bringt und gewiss den russischen Lepidopterophilen in Kürze das werden wird, was uns deutschen die Originalausgabe ist.

Das Erscheinen der Genera Insectorum, P. Wytsman's grosses Verlagsunternehmen, ist nun gesichert, die erforderliche Anzahl Subscribenten hat sich gefunden und der Druck hat begonnen. Eine Probelieferung, die Familie Libytheidae behandelnd (— Autor Dr. Pagenstecher —) ist erschienen und giebt einen Begriff von dem Aussehen dieses stattlichen Werkes, dass eine Zierde der entomologischen Literatur, aber auch ein unentbehrliches Nachschlagebuch für jeden Forscher und ernsthaften Sammler werden wird. Als Mitarbeiter fungiren bis jetzt: Coleoptera: M. Belon (Lyon); E. Brenske (Potsdam); J. Bourgeois (Markirch); H. Boileau (Paris); C. Felsche (Leipzig); E. Fleutiaux (Paris); A. Grouvelle (Paris); W. Horn (Berlin); M. Jacoby (London); K. Jordan (Tring); Ch. Kerremans (Brüssel); P. Lesne (Paris); A. Léveillé (Paris); F. Ohaus (Hamburg); E. Olivier (Moulins); M. Pic (Digoin); A. Raffray (Cape Town); M. Régimbart (Evreux); S. Schenkling (Hamburg); A. Senna (Florenz); C. Schaufuss (Meissen); A. Boucomont (Asnières). — Lepidoptera: Ch. Aurivillius (Stockholm); Hon. W. de Rothschild (Tring); A. R. Grote (Hildesheim); F. Heylaerts (Bréda); A. Janet (Paris); H. Ribbe (Dresden); T. A. Chapman (Reigate); H. Stichel (Berlin); W. Schaus (London); P. Mabille (Paris); E. Meyrick (Marlborough); P. C. Snellen (Rotterdam); A. Pagenstecher (Wiesbaden); P. Wytsman (Brüssel); S. Alpheraky (St.-Petersburg); L. Prout (London); R. Rippon (London); J. W. Tutt (London); Ch. Oberthür (Rennes); H. Fruhstorfer (Berlin); C.-H. Fernald (Amherst U. S. A.); A. S. Packard (Providence U. S. A.); W. Beutenmüller (New-York); A. G. Weeks (Boston U. A. S.). — Hymenoptera: V. Berthoumieu (Moulins); K. W. von Dalla Torre (Innsbruck); C. Emery (Bologna); H. du Buysson (Paris); J.-J. Kieffer (Bitsch); W. Konow (Teschendorf); A. von Schulthess (Zürich); Fr. Kohl (Wien); A. Mocsary (Budapest); A.-E. Holmgren (Stockholm); J. Vachal (Paris); A. S. Schletterer (Pola); O. L. Howard (Washington U. S. A.). — Diptera: H.-A. Dziedzicki (Warschau); J.-J. Kieffer (Bitsch); E. H. Rübsaamen (Berlin); J.-A. Schnabl (Warschau); Th. Becker (Liegnitz); V. von Röder (Hoym); K. Kertész (Budapest); E. Giglio-Tos (Turin); F. Kowarz (Franzenstadt); J.-M. Aldrich (Moskau U. S. A.). — Hemiptera: W. L. Distant (London); G. del Guercio (Florenz); G.-W. Kirkaldy (Wimbledon); G. von Horvàth (Budapest); A. Montandon (Bukarest); G. Breddin (Halle); O. M. Reuter (Helsingfors); A. Handlirsch (Wien); J. Cockerell (Las Vegas U. S. A.). — Neuroptera: O. P. Kempny (Gutenstein); Fr. Klapàlek (Prag). — Arquiptera u. Orthoptera: E. Bouvier (Paris); I. Bolivar (Madrid); M. Burr (Oxford); F. Silvestri (Bevagna); E. Wahlgren (Upsala); H. Uzel (Königgrätz); L. Bruner (Lincoln U. S. A.). — Es haben sich also die bekanntesten entomologischen Specialisten in den Dienst der guten Sache gestellt.

Auf der diesjährigen Naturforscher-Versammlung zu Hamburg haben die vereinigten Abtheilungen für Zoologie, Botanik, Geologie, Anatomie und Physiologie nach längerer Berathung einmüthig eine Reihe von Thesen angenommen, in denen die Bedeutung des Biologischen Unterrichts für die heranwachsende Jugend betont und dessen Einführung in die oberen Klassen der höheren Schulen als dringend nothwendig bezeichnet wird. Man muss diese Bestrebung freudig willkommen heissen, und so gehen wir in heutiger Nummer diese Thesen wieder und behalten uns vor, uns mit dieser Angelegenheit demnächst eingehender zu beschäftigen.

Tagebuchblätter.

Von H. Fruhstorfer.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

1. März.

Auch sonst war ich die letzten Tage nicht auf Rosen gebettet; denn mit den Nachfolgern Boys konnte ich mich nicht verständigen und war ganz auf Zeichensprache angewiesen.

Zuerst meldeten sich ein paar Bengel, welche mit der grössten Frechheit behaupteten, sie sprächen Französisch. Der eine davon verstand nicht einmal das Wort rice = Reis, und der zweite trat rauchend, mit einer schmierigen Serviette als Kopftuch, in meine Halle. Beide flogen nach 5 Minuten wieder zur Thür hinaus. An ihre Stelle trat ein einfacher Annamit, der geradezu hündische Manieren hatte und mich keine Minute unbeachtet liess. Dass er in mein Trinkglas mit seinen breiten, öligen Fingern hineingriff, wird nicht gerügt, diese Gewohnheit geht durch den ganzen Osten und lässt sich ebensowenig ausrotten, wie das Abwischen des Schweisses mit der Tellerserviette seitens unserer Sommerkellner. Aber als mein neuer Famulus seine erdfarbene Leibbinde nehmen wollte, um mein Glas zu reinigen, da wurde ich lebendig und besorgte das Geschäft lieber selbst. Der Held sah aus, wie aus jenem Kahn voll Prahme gezogen, den Kladderadatsch dem, zur Kieler Canalfeier fahrenden, Ahlwardt als Reisegelegenheit empfahl, damit er seine Hosendefecte in der weichen Masse verdecken könne.

Fortwährend kamen die schnurrigsten Verwechslungen vor, z. B. wenn ich auf ein Messer deutete, das ich haben wollte, reichte mir der Annamit die dabeistehende Cyankaliflasche. Wollte ich etwas an Lebensmitteln haben, deren Namen ich nicht kannte, so machte ich Skizzen davon, und triumphirend brachte mein Bedienter ein Bündel Bananen, während ich ein Ei aufgezeichnet hatte.

Gegen Abend hatte ich immer leichte Fieberanfälle, denen ich nicht viel Beachtung schenkte, denen aber schlaflose Nächte voll wirrer Träume folgten, die mich sehr ermüdeten.

Nachdem ich die eingetroffene Correspondenz in den nächsten Tagen erledigt und meine Conchyliensammlung in Ordnung gebracht, verliess ich am

7. März

Phan-Rang, einen Ort, von dem ich ohne jedes Bedauern schied. Ein mir von Herrn Oldendhal angebotenes Pferd musste ich leider ablehnen; denn ich fühlte mich nicht kräftig genug, über 100 km zu reiten.

Mein Palanquin wurde wieder hervorgeholt und mit ein paar Matten, die ich nach vielen Schwierigkeiten und langem Suchen auf dem Markte fand, bedeckt, und darüber noch ein Wachstuch gebreitet. Zu meinem nicht geringen Erstaunen waren auch die Kulis vollzählig erschienen. Um der Hitze zu entgehen, reiste ich erst Nachmittags ab und kam genau mit Sonnenuntergang an der ersten Tramstation an. Meine Träger waren ermüdet und litten sehr an Wassermangel. Sie tranken sogar das fast schwarze Wasser aus einem Strassengraben. Letzteres bekam meinem Leibkuli, dem Chef der Truppe, die mich von Xom-Gom nach Phan-Rang gebracht hatte, und der sich in ganz weisse Kleider, gekauft aus dem Erlös für gesammelte Schnecken, gesteckt hatte, sehr schlecht. Er holte sich Fieber oder markirte es wenigstens. Mein Befinden verschlechterte sich mit jeder Minute und ich verbrachte eine schlaflose Nacht voll quälenden Durstes. Kuli verdiente sich während derselben alles Lob, weil er mich mit grosser Geduld mit Wasser versorgte und mich von meinen unbewusst ausgeführten Spaziergängen im Hofe wieder nach dem Bett zurückbrachte.

8. März.

In bewusstlosem Zustande war ich wieder in meine Hängematte gepackt worden, und als ich wieder zu mir kam, waren wir schon in Yota, der Station am Südende der Lagune von Cam-Ranh. Ich liess mich ins Dorf führen, wo ich bei den Klängen eines annamitischen Instrumentes für eine Stunde mein Leid vergass. Die Nacht war wieder schlaflos. Als sich ein einigermassen günstiger Wind einstellte, wurde mein Gepäck in eine Barke verladen, und ich selbst später nachtransportirt.

9. März.

Ueber die Ereignisse der Bootfahrt und den Transport über Land am

10. März

kann ich nichts erzählen, weil ich fast die ganze Zeit ohne Besinnung war. Erst in der Nacht kam ich wieder etwas zu mir und sah, dass ich von Kulis transportirt wurde.

Mit einem Male Stillstand der Karawane, ich werde aus der Hängematte gezogen und zwei Kulis bringen mich in ein Haus.

Ich war nicht wenig erstaunt, in diesem den mir wohlbekannten Postmeister von Nha-Trang zu finden, der mir auf meine Frage, wo ich sei, die Antwort gab: Bei mir in Nha-Trang. Mein Freund sah sofort wie's um mich stand und liess mir gekühlten Rothwein bringen, den ich in gierigen Zügen trank. und steckte mich dann ins Bett. Der Sandmann kam heute sofort zu mir und am Morgen des

11. März

erwachte ich wie neugeboren. Ich nahm sofort ein Bad und war kaum heraus, als schon der Resident eintrat, um sich nach meinem Befinden zu erkundigen. In seinem Gefolge erschien auch Dr. Yersin mit einer Schachtel voll Chininkapseln, von denen mir zwei zum sofortigen Einnehmen übergeben wurden.

Der Postmeister hatte den frühen Morgen benutzt, um die ganze Stadt zu alarmiren, und mir ein Quartier in dem chinesischen und einzigen Hotel der Stadt zu besorgen. Als ich mich Mittags dorthin begab, fand ich mein Gepäck in schönster Ordnung aufgestapelt vor. Es fehlte nichts, und ich war gerührt, dass die Annamiten ihren Hang zum Stehlen während meiner Hilflosigkeit unterdrücken konnten, und mein Gepäck zwei Tage durch die Wildniss schleppten, ohne sich etwas anzueignen.

12. März.

Im Hotel fehlte es mir an nichts, denn von allen Seiten kamen Geschenke, eisgekühltes Trinkwasser, Milch, ja ein completes Dejeuner, und selbst ein Bedienter wurde mir unverlangt ins Haus gesandt, der mir besonders willkommen war, weil ich kaum gehen konnte. Abends brachte mich ein Pousse-Pousse zum Diner zum Inspecteur der Miliz, Mathieu, dem ich zu besonderem Dank für seine Antheilnahme verpflichtet bin.

In der Weise vergingen schnell einige Tage, während denen ich mich soweit erholte, dass ich meine Sammlungen nach Europa senden und meine Habseligkeiten zur Reise nach Tonkin fertigstellen konnte. Am

16. März

Abends um 7 Uhr verliess ich bereits Nha-Trang, um mit dem Dampfer Eridan nordwärts zu steuern. Ich werde sie wohl kaum wiedersehen, die stille, malerische Bucht von Nha-Trang, in der ich so glücklich-unglückliche Tage verlebt habe.

17. März.

Durch milde Tropennacht gelangte ich nach Quin-Nhon, in dessen Bai es schon lebhaft zuging. Es blies ein flotter Wind und die für Quin-Nhon so typischen, kleinen, aus Bambus geflochtenen Boote hatten alle Segel gesetzt und schossen mit Schnelligkeit an unserem Eridan vorüber. Ich vertraute mich einem derselben an und liess mich nach der „Stadt" bringen. Verglichen mit meinem ersten Besuch machte Quin-Nhon jetzt einen desolaten Eindruck. Das schattige Grün war verschwunden und so gut wie alle Blätter abgefallen.

Ich stattete den Thürmen der Khmer einen flüchtigen Besuch ab und fand sie weniger interessant, als jene von Nha-Trang und Phan-Rang, weil ihnen jede Sculptur fehlt, ausser den Ornamenten am Dach.

Quin-Nhon ist eine Eierstadt; denn abgesehen von einer Albuminfabrik, in der Hunderttausende und Millionen von Eiern verarbeitet werden, gehen auch noch mit jedem Dampfer viele Tausend nach Nord und Süd.

18. März.

Morgens näherten wir uns dem Vorgebirge von Tourane und fand ich, dass die Landschaft hier an der ganzen, befahrenen

annamitischen Küste am imposantesten ist. Die steil aus dem Meere aufsteigende 500 m hohe Affenhalbinsel erscheint wie ein gewaltiges Gebirge, dem eine schroffe Felseninsel vorgelagert ist.

Der Handelsverkehr von Tourane ist gleichfalls der lebhafteste, und an Stelle der schwankenden Nussschalen von Nha-Trang und Quin-Nhon dominirt hier das solide Hausboot, von dem gegen 100 unser Schiff umringten. Ich konnte nicht an Land gehen, weil wir Mittags schon unsern Kurs fortsetzten.

Kaum hatten wir Tourane verlassen, als ein Umschlag im Wetter eintrat, und uns ein nordisch kalter Wind entgegenblies und hohen Seegang mitbrachte. Mit meiner Ausnahme waren alle Passagiere von der Abendtafel verschwunden, um sich in den Cabinen zu verschliessen.

(Fortsetzung folgt.)

Die Umgebung von Granada und Malaga in Andalusien, vom lepidopterologischen Standpunkte aus betrachtet.

Von C. Ribbe, Radebeul.

(Fortsetzung.) (Nachdruck verboten.)

4. Garten und Berge bei Peñuelas.

(Camino de S. Diego.)

Die Landstrasse de S. Antonio führt von dem bei der Stierkampfarena befindlichen Plaza Triumpho aus nach dieser Hauptsammelstelle und ist es kaum möglich, die Berge und Gärten von Peñuelas nicht zu finden, sie liegen rechter Hand von der Landstrasse. Kurz bevor die Strasse an der Stelle vorbeiführt, die ich meine, zweigt sich nach rechts die Landstrasse nach Sanct Mignel Alto ab, hier wird man längs der rechten Seite der Landstrasse die nicht mehr Camino de S. Antonio, sondern Camino Jain heisst, einen langezogenen kammartigen 200—300 Fuss hohen Hügel vor sich erblicken. Man kann nun sofort auf diesen hinaufsteigen, auf ihm fliegt Lycaena corydon v. albicans; besser ist es jedoch, man verfolgt die Camino Jain so lange, bis man 2 Ventorillos passirt hat, bei dem zweiten ersteige man den Hügel und suche nach Granada zu. Des Abends kann man auf diesem vorerwähnten Hügel sehr gute und seltene Microlepidopteren fangen; die beste Fundstelle befand sich meinerzeit dicht bei der Stelle, wo die Strasse nach S. Antonio alto abzweigt, wo aus einer Höhle eine Quelle bez. Wasserleitung kommt.

5. Sierra Nevada.

Nach der Sierra Nevada muss man für mehrere Tage hintereinander gehen, denn der Aufstieg bis zu den letzten Häusern dauert allein 8 Stunden und ist so anstrengend, dass man den ersten und letzten Tag kaum zum Sammeln benutzen kann. Im Allgemeinen ist bis heutigen Tages recht wenig in der Nevada gesammelt worden; wohl sind schon viele Sammler oben in diesem Gebirge gewesen, aber einer ist immer dem Anderen nachgegangen und längere Zeit hintereinander hat sich niemand dort aufgehalten. Ich glaube bestimmt, dass man in den Wäldern und auf den lang ausgedehnten Matten noch neue Sachen finden kann. Wenn es mir nicht zu beschwerlich gewesen wäre, so hätte ich bei meinem Aufenthalt in Granada den Versuch gemacht, einige Wochen im Frühjahr in der Nevada zu sammeln.

Um in die Nevada zu gelangen, kann man zwei Wege wählen. Der eine führt über Gueja und der andere, der sogenannte Schneeweg, direkt von Granada auf das Hochplateau. Man thut gut, zum Aufstieg den ersteren und zum Abstieg den letzteren zu wählen.

Die Landstrasse nach Gueja ist kaum zu verfehlen, sie nimmt in Granada ihren Ausgang an der Fabrik de la Bomba und führt immer am Genil entlang in das Gebirge, mehere Dörfer, als Zene, Vino de Genil, Canale etc., sind zu durchkreuzen. In Gueja selbst angelangt, erfrage man die Camino de los Mineros, besser den Weg nach Cortijo de Panisso Blanco de Castillon. Auf dem Wege nach diesem Cortijo wird man eine schöne Eichenwaldung passiren, in welcher Lucanus barbarossa nicht selten ist; ich hatte das Glück, eine Anzahl zu finden. Bei dem vorerwähnten Cortijo angelangt, erfrage man den Weg nach dem Cortijo de la Cativa. Auf dem Wege nach letzterem wird man ein Thal antreffen, welches, wenn man es weiter hinauf geht, vor allem gut für Spanner ist. Bei dem Cortijo de la Cativa angelangt. ist es das Beste, man wählt dieses Haus als ständiges Nachtquartier und unternimmt von dort die täglichen weiter hinauf gehenden Ausflüge. Da die Bewohner der Cortijos nur immer im Sommer oben im Gebirge sind, so sind die Cortijos nur leichte kaum gegen Wind und Wetter geschützte Hütten, übrigens wahre Brutstätten von Ungeziefer. Die Bewohner sind meistens arme Leute aus Gueja; zu haben — ich meine Lebensmittel — ist bei ihnen nichts, man muss alles von Granada oder Gueja mitbringen; gegen geringe Entschädigung gestatten sie, dass man sein Nachtlager bei ihnen aufschlagen kann.

Einzelne Fangstellen in der Nevada anzugeben, ist beinahe unmöglich, da das zu durchsuchende Gebiet viel zu ausgedehnt ist. Von Tagschmetterlingen sind eigentlich nur 3 Arten der Nevada eigenthümlich: Satyrus hippolyte, Erebia tyndarus v. nevadensis und Lycaena idas. Parnassius apollo fliegt auch und ist seiner gelben Augen wegen höchst merkwürdig. Von Nachtschmetterlingen, Bombyciden, Noctuen weiss man bis heutigen Tages nur wenige aus der Nevada anzuführen, keiner von den bis jetzt dagewesenen Sammlern hat hiervon etwas Erwähnenswerthes gefangen; Nachtfang wurde daselbst noch gar nicht gemacht.

Spanner und Micra sind hingegen bekannter, da man dieselben am Tage durch Aufscheuchen in den Klüften, Gesträuchern und unter Steinen erbeuten kann.

Käfer findet man sehr zahlreich unter Steinen, vor allen an den Schneefeldern.

Die am höchsten fliegenden Falter waren Vanessa urticae und cardui, denn sie wurden von mir auf dem Gipfel des Picatcho Viletta und auch am Mulahazen über 12000 Fuss hoch gefunden.

Um zu den Fangstellen von hippolyte, tyndarus, idas und apollo zu gelangen, ist Folgendes zu merken:

Wenn man an dem Cortijo de la Cativa steht, wird man vor sich die steile terrassenförmig ansteigende Sierra haben; man erklimme dieselbe — ich glaube es sind 3 oder 4 Terrassen — und wird alsdann auf das Hochplateau der Nevada gelangen.

Hier oben wechseln öde, wüste Steinfelder mit grasbedeckten, saftigen Matten ab, überall rieselt Wasser, doch Bäume giebt es nicht mehr, nur ganz niedriges Gebüsch und cistusartige Gewächse. Auf den Steinfeldern fliegt Satyrus hippolyte und ist bei ruhigem Wetter sehr leicht zu fangen, bei Wind und Sturm aber kaum zu erlangen. Tyndarus v. nevadensis und Lycaena idas fliegen auf den sonnigen Matten, am liebsten, wo dieselben in Bodeneinsenkungen liegen. Tyndarus ist sehr häufig, hingegen Lycaena idas recht selten. Parnassius apollo var. nevadensis fliegt auf dem ganzen Hochplateau, ist jedoch, da er sehr einzeln vorkommt, selten zu fangen. Zu einer Besteigung der Viletta oder des Mulahazen rathe ich nicht, denn dort oben ist rein gar nichts zu fangen, das Plateau ist nur bis zum San Francisco gut zum Sammeln von Tagschmetterlingen. Käfer sind allerdings bis zu den höchsten Stellen zu finden, z. B. kommt an einem kleinen See, der unmittelbar am Fusse der Viletta liegt, verschiedenes Seltene vor und lohnt sich eine Tour bis dorthin schon.

Zum Schlusse möchte ich noch einige Worte über den zweiten Weg nach der Sierra Nevada erwähnen. Dieser Weg, der von den Schneeholern täglich benutzt wird, führt direkt bis auf das Plateau resp. bis an die Schneefelder, er ist durch Nachfragen in Granada leicht zu finden. Will man jedoch nicht direkt in die Hochsierra, sondern zu den letzten Häusern Cortijo de la Cativa, so muss man bei Zeiten links abbiegen; durch Befragen der Leute wird man auch hier nicht fehlgehen.

(Fortsetzung folgt.)

Blaniulus guttulatus Gervais.

Von Gustav de Rossi, Kettwig.

Dieser kleine Tausendfuss, den Herr Dr. Karl Verhoeff in Bonn (Diplopodenfauna Rheinpreussens, Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalens, Jahrgang 53) am Rhein bisher nur in wenigen Exemplaren gefunden hat, kommt bei Neviges und der übrigen Umgegend Elberfelds, dann auch bei Kettwig oft in ungeheurer Anzahl vor. Das Thier lebt vorzüglich auf kultivirtem Boden und ernährt sich von Gartensämereien, Früchten und Knollen. So verzehrt es im Frühling die ausgelegten Saubohnen, Strauch- und Stangenbohnen und Erbsen, welche bei dem bei Neviges häufig vorherrschenden nasskalten Wetter nicht schnell genug keimen können, und dann von diesen

Tausendfüsslern vor dem Aufgehen schon wieder zerstört werden. Im Herbst habe ich an einem einzigen faulenden Kohlrabiknollen oft 300 bis 400 Exemplare gefunden. Herrn Dr. Verhoeff sandte ich einige Hundert Stück zu, welcher die Art einwandsfrei als Blaniulus guttulatus Gervais bestimmt hat. Zur Zeit der Erdbeerernte kriechen die Thiere in die Früchte hinein und ernähren sich von dem Fleische. Die Frucht ist äusserlich fast unverletzt; im Innern einer Beere fand ich aber schon an 100 Stück dieses Tausendfüsslers.

Das Thier wird über 1 cm lang und ist im Leben schön weiss mit zwei Reihen rother Fleckchen auf dem Rücken. Diese rothen Fleckchen sind sogenannte Wehrdrüsen, deren Saft das Thier von sich giebt, wenn es berührt oder verletzt wird. Eine Anzahl dieser Tausendfüssler in Alkohol geworfen, färbt letzteren in kurzer Zeit weinroth. Der Saft der Wehrdrüsen enthält nach einer brieflichen Mittheilung des Herrn Dr. Verhoeff Blausäure. Wenn man nun sieht, mit welcher Gier Kinder, oft auch Erwachsene, die Erdbeeren frisch vom Strauch essen, ohne sie näher zu untersuchen, so kann man mit Sicherheit annehmen, dass die im Innern der Früchte befindlichen Tausendfüssler stets mitgegessen werden. Ob hierdurch Erkrankungen beim Menschen entstehen können, ist wohl noch nicht festgestellt, jedenfalls aber liegt die Vermuthung nahe!

Nach dem Genusse von Erdbeeren tritt bekanntlich häufig Nesselfieber auf, eine Krankheit, die auch nach dem Genuss von Austern, Krebsen, Fischen und nach dem Einnehmen gewisser Medikamente entsteht. Kürzlich ist in Köln eine Gesellschaft von über 40 Personen erkrankt, welche Erdbeerpudding gegessen hatten; drei von diesen Personen sind gestorben. Ob die Erdbeeren in diesem Falle Schuld an den Erkrankungen waren oder ob sonst eine Ursache vorlag, ist, soviel mir bekannt, nicht ermittelt worden. Ich selbst hatte im Sommer 1897, wo die Erdbeeren in unserem Garten gut gerathen waren, und wir uns oft eine Erdbeerbowle ansetzten, kurz darauf fast ganz schwarzen Urin, dabei Appetitlosigkeit, aber kein Fieber. Die Erscheinungen verschwanden nach fleissigem Gebrauch von Gerolsteiner Wasser in einigen Wochen. Dazu bemerke ich, dass die Tausendfüssler, wenn man sie tödtet, durch Einwirkung des Wehrsaftes ihre schöne Färbung verlieren und kohlschwarz werden.

Es wäre nun interessant, durch Versuche festzustellen, welche Wirkung der Wehrsaft des Blaniulus auf den thierischen Organismus hat; man müsste zu diesem Zwecke eine Anzahl der Thiere in Alkohol werfen, um den Wehrsaft zu gewinnen. Bei der Häufigkeit des Thieres in der Elberfelder Gegend würde es dort nicht schwer halten, eine ausreichende Menge des Saftes zu erlangen.

Wenn aber auch der Gehalt des Wehrsaftes an Blausäure nicht gross genug sein sollte, um irgendwie giftig zu wirken, so ist der Genuss der Erdbeeren mit den lebenden Tausendfüsslern doch immerhin ekelhaft; dieselben könnten auch, wie dies ja mehrfach in der Natur vorkommt, die Uebertrager irgend eines schädlichen Mikroben sein. Es würde sich daher empfehlen, Erdbeeren, welche man roh geniessen will, vor dem Genusse in eine Schüssel zu legen und mit Wasser zu übergiessen, welches die Beeren einige Zoll hoch bedecken muss; alles Lebende wird dann jedenfalls herauskriechen und kann leicht entfernt werden.

Hierzu bemerke ich noch, dass auch in Fallobst (namentlich Birnen und Zwetschen), welches entweder von Wespen angefressen oder beim Fallen geplatzt war, sich oft ganze Mengen des Tausendfüsslers eingebohrt hatten.

Thesen über den biologischen Unterricht an höheren Schulen,

angenommen in der Sitzung der vereinigten Abtheilungen für Zoologie, Botanik, Geologie, Anatomie und Physiologie der 73. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Hamburg am 25. September 1901.

1. Die Biologie ist eine Erfahrungswissenschaft, die zwar bis zur jeweiligen Grenze des sicheren Naturerkennens geht, aber dieselbe nicht überschreitet. Für metaphysische Speculationen hat die Biologie als solche keine Verantwortung und die Schule keine Verwendung.

2. In formaler Hinsicht bildet der naturwissenschaftliche Unterricht eine nothwendige Ergänzung der abstrakten Lehrfächer. Im Besonderen lehrt die Biologie die sonst so vernachlässigte Kunst des Beobachtens an concreten, durch den Lebensprocess ständigem Wechsel unterworfenen Gegenständen und schreitet, wie die Physik und Chemie, inductiv von der Beobachtung der Eigenschaften und Vorgänge zur logischen Begriffsbildung vor.

3. Sachlich hat der naturgeschichtliche Unterricht die Aufgabe, die heranwachsende Jugend mit den wesentlichsten Formen der organischen Welt bekannt zu machen, die Erscheinungen des Lebens in ihrer Mannigfaltigkeit zu erörtern, die Beziehungen der Organismen zur unorganischen Natur, zu einander und zum Menschen darzulegen und einen Ueberblick über die wichtigsten Perioden der Erdgeschichte zu geben. Besonderer Berücksichtigung bedarf auf der Grundlage der gewonnenen biologischen Kenntnisse die Lehre von der Einrichtung des menschlichen Körpers und der Funktion seiner Organe, einschliesslich der wichtigsten Punkte aus der allgemeinen Gesundheitslehre.

4. In ethischer Beziehung weckt der biologische Unterricht die Achtung vor den Gebilden der organischen Welt, das Empfinden der Schönheit und Vollkommenheit des Naturganzen, und wird so zu einer Quelle reinsten, von den praktischen Interessen des Lebens unberührten Lebensgenusses. Gleichzeitig führt die Beschäftigung mit den Erscheinungen der lebenden Natur zur Einsicht von der Unvollkommenheit menschlichen Wissens und somit zu innerer Bescheidenheit.

5. Eine solche Kenntniss der organischen Welt muss als nothwendiger Bestandtheil einer zeitgemässen, allgemeinen Bildung betrachtet werden: Sie kommt nicht etwa nur dem zukünftigen Naturforscher und Arzt zu gute, dem sie den Eintritt in sein Fachstudium erleichtert, sondern sie ist in gleichem Maasse für diejenigen Abiturienten der höheren Schulen von Wichtigkeit, denen ihr späterer Beruf keinen direkten Anlass zum Studium der Natur bietet.

6. Der gegenwärtige naturgeschichtliche Unterricht kann dieses Ziel nicht erreichen, weil er von der Oberstufe ausgeschlossen ist, und weil die Lehre von den Lebensvorgängen und den Beziehungen der Organismen zur umgebenden Welt erfahrungsgemäss nur von Schülern reiferen Alters verstanden wird, denen die physikalischen und chemischen Grundlehren bereits bekannt sind.

7. Aus diesen Gründen ist es dringend nothwendig, dass der biologische Unterricht an den höheren Lehranstalten — mit etwa zwei Stunden wöchentlich — durch alle Klassen geführt werde, wie es früher am Realgymnasium der Fall war.

8. Am Realgymnasium und der Oberrealschule dürfte sich die erforderliche Zeit voraussichtlich durch eine geeignete Vertheilung der für den mathemaisch-naturwissenschaftlichen Unterricht vorgesehenen Stundenzahl, eventuell durch Abgabe einer sprachlichen Stunde, gewinnen lassen.

9. Der jetzt bestehende Mangel geeigneter Lehrkräfte wird verschwinden, sobald sich den Studirenden die Aussicht eröffnet, die für Oberklassen erworbene facultas docendi in den beschreibenden Naturwissenschaften in ihrem späteren Lehramte auch wirklich ausnützen zu können.

Entomologische Mittheilungen.

Die Biene und die schwarze Farbe. Nach den Mittheilungen des American Bee-Journal besitzen die Bienen eine ausgesprochene Abneigung gegen die schwarze Farbe. Personen, welche dunkle Kleidung tragen, werden daher viel häufiger von ihnen angegriffen als solche mit hellem Anzuge. Von einem Pferdegespann, das durch Bienen überfallen worden war, kam der Schimmel mit einigen Stichen davon, während der Rappe tüchtig gestochen wurde. Auch schwarze Hühner, die in die Nähe des Bienenstocks kommen, sollen häufig von den Bienen verfolgt werden. Diese interessante Thatsache hat auch anderwärts ihre Bestätigung gefunden. Wie von Norddeutschland berichtet wird, sind im Buchweizenfelde die Imker wüthenden Angriffen der Bienen ausgesetzt, sobald sie dunkle Kleider tragen, wogegen sie in hellen Kleidern weniger belästigt werden. Weiche Filzhüte von schwarzer Farbe weisen häufig ausgerissene Bienenstachel auf.

Nachrichten
aus dem
Berliner Entomologischen Verein.

(Sitzungen finden an jedem Donnerstag, Abends 8½ Uhr, im Restaurant „Königgrätzer Garten", Königgrätzer Strasse 111 statt. — Gäste willkommen!)

Sitzung vom 24. Oktober 1901.

Nachdem der Versitzende einige Mittheilungen aus den neuesten Heften der Iris und der Stettiner Entomol Zeitung gemacht und Herr Günther mehrere Gläser mit sauberen Präparaten der im Spätherhst hier vorkommenden Spinnen herumgegeben, legt Herr Stichel eine Collection Heliconiden aus der Sammlung von Herrn Riffarth vor. Es sind dies die wesentlichsten Vertreter der Formen der Species phyllis Fab., die trotz ihrer habituellen Verschiedenheiten unter sich durch alle denkbaren Uebergänge derart miteinander verbunden sind, dass eine Trennung in Arten unhaltbar geworden ist. Die einfachste Ferm ist Hel. phyllis viculata Riff., die bis auf eine unregelmässige, aber geschlessene rothe Querbinde der Vorderflügel einfarbig schwarzbraun ist. Diese rothe Binde wird zuweilen mehr oder weniger von der Grundfarbe zersprengt und namentlich der distale Theil in Flecke aufgelöst; so entsteht ph. callycopis Cram. Andere Individuen treten mit rother Basalfärbung der Vorderflügel auf: phyllis drypope Riff.; auch bei diesen tritt der Fall ein, dass die geschlossene rothe Diskalbinde sich auflöst, sie heissen dann ph. corallii Btl. und ph. elimaea Erichs. Bei einzelnen Individuen zeigt sich in der rothen Binde gelbe Bestäubung; wenn diese Farbe bei der letzterwähnten Form im diskalen Theil das Roth verdrängt hat, entstebt ph. amalfreda Riff. Bei dem einfarbig roth gezeichneten Thier mit Basalfärbung und geschlossener Binde der Vorderflugel treten auf den Hinterflügeln rothe Strahlen auf, man nennt diese Form ph erythraea Cram, und wenn in der Binde des Vorderflügels die Grundfarbe wiederum eindringt, erkennen wir ph. udalrica Cram., tritt gelbe Bestäubung in der Zelle hinzu und ist die Binde sehr zersprengt, so erhalten wir ph. andremona Cram. und wenn die zersprengten Theile der Binde ganz gelb werden, so präsentirt sich uns die bekannte ph. vesta Cram. Eine Form, bei der nur der distale Theil der Binde erhalten blieb, cursirt unter dem Namen ph. estrella Bates, und wenn diese distale Fleckengruppe näher zur Zelle gerückt ist und sich um einen gelben Endzellfleck gruppirt, sagen wir ph. lativitta Btl. Bildet diese Fleckengruppe eine geschlossene Diskal-Makel, so erscheint ph. venustus Salv., und nimmt diese gelbe Makel zum Theil rothe Bestäubung auf, so sehen wir ph anaclerie Dbl. vor uns. Das Diskal-Band oder die Makel wird schliesslich ganz roth, die rothe Basalbestäubung tritt zurück, neben ihr erscheint ein gelber Wurzelstrahl und quer durch die rothen Strahlen der Hinterflügel legt sich eine gelbe Querbinde, diese Form heisst ph. anacreon Gr. Sm. Nunmehr verschwindet das Roth an der Basis der Vorderflügel, die rothen Strahlen auf den Hinterflügeln treten zurück und sind nur noch in Rudimenten unter der gelben Querbinde wahrnehmbar: ph. artifex Stich., bis endlich auch diese wegbleiben und wir sind bei dem typischen ph. phyllis Fab. angelangt. Damit aber nicht genug! Der gelbe Basalstreif der Vorderflügel verschwindet wieder, an den Adern in der gelben Hinterflügelbinde bildet sich schwarze Bestäubung, wir erkennen ph. phyllides und dieser kann so ausgeprägt vorkommen, dass das Gelb ganz obsolet auftritt, ja sogar kaum wahrnehmbar ist, und wir sind im Kreislauf wieder bei ph. viculata Riff. angekommen.

Welche von diesen Formen nun als Subspecies oder individuelle Aberrationen aufzufassen sind, ist schwer zu beantworten und unterliegt wesentlich einer subjektiven Auffassung. Sehr erschwert wird die Entscheidung dadurch, dass fast alle diese Formen nebeneinander fliegen, wenn sich auch etliche in den weitesten Grenzen ihres Fluggebietes abzusondern scheinen. Es handelt sich jedenfalls nicht um Bastardirung verschiedener Arten, dazu sind die Fälle zu häufig und gewöhnlich, und es erübrigt nur einen polymorphen Zustand der Art anzunehmen, der sich durch Kreuzung der verschiedenen, auf das gleiche Flug ebiet angewiesenen Formen vorläufig noch in reicher Vielseitigkeit zu erkennen giebt, aber schliesslich doch zu einer fundamentalen Trennung in Unterarten oder sogar in gute Arten führen dürfte.

Dass Kreuzungen unter diesen Formen vorkommen, ist neuerdings dadurch nachgewiesen, dass der Sammler Michaelis auf seiner letzten Reise in Surinam einen H. ph. udalrica ♂ mit H. ph. vesta ♀ in copula gefangen hat. Die beiden, in den Besitz des Herrn Riffarth übergegangenen Stücke liegen mit vor.

Herr Rey hat durch zahlreiche Zwischenformen den allmähligen Uebergang von Prioneris watsoui Neer (Trockenzeitform) zu Pr. sota Moore (Herbstform) und auf Pr. thestylis Doubl. (Regenzeitform) zur Anschauung gebracht.

Herr Gaul zeigt Schmetterlinge aus der Umgebung Roms, welche zur Vervollständigung des von Calberla in der Iris veröffentlichten Verzeichnisses der Makrolepidopterenfauna der römischen Campagna zu dienen bestimmt sind.

Herr Fruhstorfer endlich hat Neuheiten aus Neuguinea mitgebracht. Es sind dies: Tenaris kuharyi aroana nov. subsp. Fruhst. Sie steht Staudinger's kuharyi von Deutsch-Neuguinea am nächsten, ist aber etwas grösser als diese und hat einen schwarzen, satt bräunlichen Costalsaum des Vorderflügels. Der Hinterrand der Vorderflügel und der Costalsaum der Hinterflügel sind hell schiefergrau bezogen. Basaltheil der Hinterflügel gelblich. Das Thier ist von E. Weiske am Aroafluss in Britisch-Neu-Guinea erbeutet.

Ferner Tenaris sticheli nov. sp. Fruhst., welche der T. kirschi Stgr. nahe steht. Sie ist jedoch durch die kleineren hellgelb umrandeten Ocellen auf den Hinterflügeln unterschieden. Der Subapicalfleck der Vorderflügel ist reiner weiss, der übrige Theil der Vorderflügel dunkler grau als bei kirschi. Herkunftsgegend ist die Milnebay an der Südostspitze der Insel Neu-Guinea.

Stlr.

Dieser Nummer liegt die **Netto-Preis-Liste No. XI** über **Exotische** und **Paläarkt. Dütenfalter** des Herrn **H. Fruhstorfer, Berlin**, bei, auf welche wir unsere geehrten Leser hierdurch ergebenst aufmerksam machen.

Dieser Nummer liegt eine **Preisliste** des Herrn **Ernst Heyne, Leipzig**, über **Exotische Coleopteren etc.** bei, auf welche wir unsere geehrten Leser hierdurch ergebenst aufmerksam machen.

Insektenkästen,

gebrauchte und neue, wegen Raummangel enorm billig. Käfer u. Schmetterlinge p. 500 Stck. zu jedem annehmbaren Preise giebt ab [2042

Fr. Griebel, Bildhauer, Mühlhausen i. Th.

Coleopteren

von Russland, Kaukasus u. Sibirien.

A. 75 Stück in 50 Arten, darunter **Cicindela** kraatzi, **Carabus** ledebouri, regalis, eschscholtzi, **Calosoma** investigator, **Lethrus** podolicus, **Hoplia** pollinosa, **Anisoplia** zubkoffi, **Homoloplia** limbata, **Cetonia** lucidula, **Oxythyrea** longula, **Anthaxia** chamomillae, **Buprestis** 9-maculata, **Zonabris** impar, adamsi, armeniaca, 14-punctata, 10-punctata, sericea, **Apion** artemisiae, **Cleonus** betavorus, **Callimus** femoratus, **Monochammus** pistor, **Dorcadion** equestre, **Neodorcadion** involvens, **Cryptocephalus** gamma etc.
2047] **Preis 10 Mk.**

B. 100 Stück in 65 Arten, darunter die obengenannten Arten nebst: **Procerus** caucasicus, **Carabus** bosphoranus, cumanus, 7-carinatus, kolenati, excellens, roseri, armeniacus, **Ateuchus** typhon, **Anisoplia** zwicki v. nigra, **Rhizotrogus** tauricus, **Cetonia** zubkoffi, viridiventris, praeclara, **Buprestis** lederi, dalmatina, **Prosodes** obtusa, **Anatolica** eremita, **Podonta** turcica, **Zonabris** pusilla, mannerheimi, excisofasciata, crocata, **Leptura** varicornis, jaegeri, **Dorcadion** rufifrons, exclamationis etc. **Preis 20 Mk.**

K. L. Bramson,
Staatsrath, **Elisabethgrad** (Gouvern. Cherson), **Russland.**

Nordamerikanische
Insekten,

Metamorphosen, Sammlungen etc., präparirte Raupen von N.-A. Schmetterlingen. [2034

The Kny-Scheerer Co.,
Department of Natural Science,
New-York,
225—233 Fourth Ave.

Naturalienhändler **V. Frič** in **Prag,** Wladislawsgasse No. 21a kauft und verkauft [1

naturhist. Objecte
aller Art.

Billige und prächtige

Weihnachts-Präsente.

Gespannte

Ornithoptera priamus ex Moluccen ♂ à **15 Mk.**
Ornith. priamus pegasus ex Neu-Guinea Paar **10 Mk.**
„ **croesus** ex Batjan Paar **28 Mk.**
„ **urvilliana** ex Neu-Pommern Paar **22,50 Mk.**
„ **vandepolli** ex Java Paar **10 Mk.**
„ **ruficollis** ex Borneo Paar **3,50 Mk.**
„ **flavicollis** ex Borneo Paar **5 Mk.**
„ **miranda** ex Borneo Paar **30 Mk.**
„ **brookeana** ex Borneo Paar **6 Mk.**

25 gespannte Falter von Borneo, darunter Ornithoptera brookeana, Papilio antiphus, helenus, prächtige Delias, Cethosia, Amnosia etc. **nur 10 Mk.**

10 gespannte prächtige Indo-Malay.-Papilio, darunter laodocus u. maccabaeus (Danais-Mimiker) **nur 10 Mk.**

10 Pieriden, darunter die bunten Delias pandemia, parthenia, eumolpe, die grosse citrongelbe Hebomia vossi **nur 7,50 Mk.**

10 grosse und schöne Nymphaliden, darunter Amnosia saluana, Euthalia blumei, Apatur. ermiuea **nur 10 Mk.**

☛ *Alles tadellos gespannt.* ☚

Weihnachts-Centurie „Cosmos".

Diese noch niemals angebotene **Doppelcenturie** enthält 200 Dütenfalter, Qualität tadellos und richtig bestimmt, darunter Ornithoptera ruficollis, zalmoxis, Papilio lowii, Charaxas amaliae, lucretius und viele seltene und schöne Stücke. **Ca. 60 Arten nur 30 Mk.** Porto und Verpackung extra. [2051

Hermann Rolle,
BERLIN N., Elsasser Str. 47/48.

Arthur Speyer, Altona,
Königstrasse 217.

Entomologisches und biologisches Institut.

Goldene Medaille. ● Diplome. ● Prima-Referenzen.

Auswahlsendungen europ. u. exotischer **Coleopteren,** unerreicht in Ia. Qual. zu $^1/_3$ Catalogpreis. Zusammengesetzte **Centurie** exot. Coleopteren in Ia. Qual. mit grossen Ruteliden, Buprestiden, Cetoniden u. Cerambyciden von spec. Afrika, Nova-Friburgo und Costa-Rica, 50 **Arten 5,60 Mk. franco.** [1989

Auswahlsendungen europ. sowie exot. **Lepidopteren,** Ia. Qual. zu $^1/_3$ Catalogpreis. **Centurien,** zusammengesetzt aus dem afrikan. u. südamerik. Faunengebiete, sowie S.-O.-Borneo, **50 Arten 6,60 Mk. franco.** I. Qual.

Prachtvolle Auswahl europ. Lepidopteren zu $^1/_3$ Catalogpreis. **Insekten aus allen Familien.** Orthopteren vorzüglich. Riesige **Spinnen u. Scorpione** etc.

Biologische Aufstellungen in Glaskästen (Buchform), prima, **6 Mk.** Grosse Ausführungen, der Natur entsprechend, für Museen, **enorm billig bei vorzüglicher Arbeit.** — Aufstellung u. Einrichtung entomolog. u. biologischer Abtheilungen in Museen.

Zur Besichtigung meines grossen Lagers lade ergebenst ein.

☛ Monatlich treffen Original-Sendungen ein. ☚

Cerambyciden

ca. 1400 Stck., fast nur Exoten u. ansehnliche Arten, habe abzugeben.

Carl Felsche, Leipzig,
2044] Dresdner Str. 27.

Gutes gebund. Exemplar

der **Zeitschrift der Berliner entomolog. Gesellschaft,** complet von 1857—1900; 44 Bde. für netto 400 *M* abzugeben.

C. Ribbe, Radebeul b. Dresden.

Soeben erschienen:

Preisliste üb. paläarkt. u. exotische Coleopteren,

viele Seltenheit., bill. Preise, 60 % Rabatt, auch Tausch, Auswahlsendung. jederzeit. Garant. f. tadellose Präparation u. Fundortsang. Nichtconvenirend. innerh. 8 Tag. retour.
2035] **Karl Hammer,**
Smichow, Böhmen, Schwed. Gasse 6.

Billige Centurien.

Genau determinirt.

ex Japan 100 Dütenfalter 12 *M*, 50 St. $6^1/_2$ *M*, 25 St. $3^1/_2$ *M*.
ex Canada 100 St. 14 *M*, 50 St. $7^1/_2$ *M*, 25 St. 4 *M*. [1996
ex Nordamerika 100 St. 9 *M*, 50 St. 5 *M*, 25 St. 3 *M*.
ex Illinois 100 St. $10^1/_2$ *M*, 50 St. $5^1/_2$ *M*, 25 St. $3^1/_2$ *M*.
ex Kentucky 100 St. 15 *M*, 50 St. 8 *M*, 25 St. 5 *M*.
ex Missouri 100 St. 15 *M*, 50 St. 8 *M*, 25 St. 5 *M*.
ex Amur, nur Paläarktier, gemischte Qualität 100 St. 15 *M*, 50 St. 8 *M*, 25 St. 5 *M*.
Welt-Centurie, aus Nord- u. Südamer., Ind., Austr., Afrika gemischt, 100 St. $10^3/_4$ *M*, 50 St. $5^1/_2$ *M*, 25 St. 3 *M*. Jede Centurie enthält Papilio etc. Versandt frco. incl. Emb. n. geg. Voreinsdg. d. Betr. od. Nachn.

Wilhelm Neuburger,
Berlin S., Luisen-Ufer 45.

Leb. Pupp.: mach. 8, Thais polyx. 9, ceris. 50, Sph. lig. 8, Deil. vesp. 35, euphorb. 7, B. lanestris 7, Sat. pyri 20, spini 20, pav. 12, Aglia tau 20, A. casta 45, H. milh. 50, Cuc. arg. 10 ₰ p. Stck., Porto u. Packg. 25 ₰. **Falter, prima,** einige 100 Arten billig, Liste sende auf Wunsch franco.
2052] **Ubald Dittrich,**
Wien II/I, Volkertstrasse 23.

Apatura iris, ilia

und ab. **Clytie-Aberrationen,** die ich im Jahrgang 1898 der Insekten-Börse beschrieben habe, sind noch in mehreren Exemplaren des heurigen Fanges, wie auch diverse **Grossschmetterlinge,** letztere zu den billigsten Preisen, zu haben [2048

Julius Dahlström,
Eperjes in Ungarn.

Gratis und franco

versende **Preisliste** über meine anerkannt vorzüglich gearbeiteten

Insektenkasten,

Schränke u. entomol. Utensilien.

Jul. Arntz, Elberfeld,
1760] Harmoniestr. 9.

Lieferant der bedeutendsten Entomologen.

Verantwortlicher Redacteur: **A. Frankenstein** in **Leipzig.** Expedition, Druck und Verlag von **Frankenstein & Wagner** in Leipzig.

Papier von **Jentsch & Wilsnach,** Leipzig.